9702

Über

Primäre Carcinome der Vagina

nebst Veröffentlichung eines in der Universitäts-Frauenklinik in Tübingen beobachteten Falles von

Primärem Adenocarcinom der Scheide.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Prof. Dr Albert Döderlein

o. ö. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie, Vorstand der Frauenklinik an der Universität Tübingen

der medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt

von

Max Bail

Approb. Arzt aus Berlin.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Tübingen 1900

Verlag von Franz Pietzcker.

Unter den primären Tumoren der Vagina nehmen die bösartigen in erster Linie das Interesse des Mediziners in Anspruch, stellen sie doch jene gefährlichen Erkrankungen dar, für deren Behandlung erst die neuere operative Thätigkeit eine reelle Grundlage geschaffen, und gegen die nur ein ungemein frühzeitiges und radikales Vorgehen Hilfe bilden kann. Wie die Statistik zeigt, gehören jene Neubildungen nicht zu den alltäglichen Ereignissen in der Gynaekologie, so sah Schwarz[1]) von 35807 Patientinnen der Berliner Frauen-Klinik ein primäres Carcinom der Scheide in 84 Fällen = 0,24 %; Rohde[2]) fand unter 18000 Fällen der Hallenser Frauen-Klinik nur 0,06 % von primärem Carcinom, während die an den Wiener Krankenanstalten 1892/93 aufgestellte Prozentzahl von 0,22 % unter 5341 Patientinnen der in Berlin beobachteten etwa entspricht. Heimann,[3]) der jüngst über rund 20000 Fälle von Krebserkrankung berichtet, fand die Vagina in 0,6 % überhaupt und in 1,1 % unter weiblichen Personen allein primär carcinomatös erkrankt. Die umfassendste Statistik liefert Gurlt,[4]) der von 59600 Fällen von Carcinomen 114mal = 0,19 % einen primären Scheidenkrebs feststellen konnte. Aus den angeführten Zahlen erkennt man zur Genüge, dass die Casuistik über das primäre Carcinom der Vagina eine nicht allzu spärliche ist, und wenn ich mir gestatte, einen dahin gehenden in der hiesigen Universitäts-Frauen-Klinik beobachteten Fall zu veröffentlichen, der mir durch die Güte des Herrn Profess. Dr Döderlein überlassen wurde, so geschieht dies, weil er in mancher Hinsicht eigenartige Befunde bietet. Ehe ich jedoch zu der Betrachtung unseres Krankheitsfalles schreite, möchte ich das Krankheitsbild

des primären Vaginalcarcinomes, wie es sich nach den verschiedenen Veröffentlichungen gestaltet, einer zusammenfassenden Darstellung unterziehen.

Pathologisch anatomisch betrachtet, zeigt sich das primäre Carcinom der Vagina in zweierlei Gestalt, entweder als flächenhafte Infiltration oder als papilläres Cancroid. Die letztere Form ist die häufigere und bildet nach Klebs[5]) gewöhnlich Blumenkohl- oder doldenähnliche, an der Oberfläche feiner oder gröber gelappte, halbkugelig auf breiter Basis aufsitzende Geschwülste, welche sich später durch zentrale Ulceration in ein Ulcus elevatum mit markig infiltrierten Rändern umgestalten. Bei der zweiten Form beobachtet man öfters eine als ringförmig oder über breite Strecken ausgedehnte, die Schleimhaut und Submucosa durchsetzende Gewebsinfiltration von bald mehr medullärer, bald mehr cirrhöser Consistenz. In der Mehrzahl der Fälle findet sich der Sitz der Neubildung an der hinteren Wand, so war nach Rohde[2])

71 mal die hintere,
23 „ die vordere,
13 „ die seitliche Wand befallen und
16 „ erwies sich das Carcinom als ein

das Vaginalrohr ringförmig einnehmendes Neoplasma. Bei der Ausbreitung des Carcinoms sind frühzeitig die regionären Lymphdrüsen betroffen, ebenso zeigen sich in nur einigermassen vorgeschrittenem Stadium die bindegewebigen Septa zwischen Vagina einerseits und Blase und Rectum andrerseits befallen. Dass die Neubildung auf die beiden letztgenannten Organe übergreifen kann, ist bei dem destruierenden Prozess nicht verwunderlich, aber von enorm schwerer Bedeutung. Es verdient dabei hervorgehoben zu werden, dass eben entsprechend dem häufigeren Sitz an der hinteren Wand öfter das Rectum als die Blase dem Vordringen des Carcinoms zum Opfer fällt. Dem Uebergreifen der Neubilung auf die Blase können sich weitere Veränderungen im Harnapparat anschliessen, indem die Compression der Ureteren

in ihrem unteren Teil zu einer mehr oder weniger ausgeprägten Hydronephrose führt. Einer Verbreitung des bösartigen Prozesses im Ligamentum latum stellen sich keinerlei Schwierigkeiten in den Weg, und eine Ausdehnung auf das Beckenbindegewebe, welche das ganze carcinomatös gewordene Gewebe unbeweglich macht, findet sich in späteren Stadien nicht selten. Wuchert das Carcinom dem Ausgang der Vagina zu, so bleibt auch die Vulva von der Neubildung nicht verschont. Auffallend dagegen ist, wie Rohde hervorhebt, dass der Uterus selbst beim Ergriffensein der ganzen Vagina, des Beckenbindegewebes, der Blase und des Mastdarmes sich mit ganz wenig Ausnahmen als durchaus gesund erweist. Metastasen in andern Organen sind sehr selten beobachtet worden, zweimal findet sich allgemeine Carcinose beschrieben. Das mikroskopische Bild hat sich, soweit darüber besondere Angaben gemacht werden, stets als das eines Plattenepithelkrebses herausgestellt, nur einmal wurde ein cavernöses Carcinom (Bodwin bei Bernard[6]) beobachtet.

Wie das Carcinom an anderen Stellen des Körpers in hervorragender Weise eine Erkrankung des höheren Alters ist, so macht dasjenige der Vagina keine Ausnahme. Nach der Statistik die Rohde aufstellt, ist besonders das Dezennium der fünfziger Jahre betroffen, (von 127 Fällen 36), doch entfiel die Erkrankung auch 4 mal auf das jugendliche Alter von 11—20 Jahren. Ausser dieser Disposition des Alters lassen sich wenig Momente für die Ätiologie des Carcinoms anführen. Weder erbliche Belastung, noch häufige Schwangerschaft ergeben sich bei der Durchsicht der Literatur als prädisponierende Momente. Chronische Reizzustände, bei denen sich ja zuweilen Carcinome zu entwickeln pflegen, kommen nur in sehr bescheidner Weise in Frage, indem unter den oben angeführten 127 Fällen 5 mal ein Prolaps der Vagina mit einem Carcinom kompliziert war. Einige weitere diesbezügliche Momente wie Reizungen durch häufigen Coitus, Masturbation, Tragen von Pessaren, Einführung von Mutterrohren, konnten für die Entstehung von Carcinomen nicht verantwortlich gemacht werden. Dass die

Scheide, wie anfangs erwähnt, so selten an Carcinom erkrankt, führt Zizold[7]) auf ihren anatomischen Bau zurück, indem er auf ihren Mangel an Drüsen gegenüber deren Vorkommen im Uterus, auf die geringe Versorgung mit arteriellem Blut und auf die dem Scheidenepithel eigne Neigung zur Verhornung und Abstossung, wie sie beim Prolaps besonders zu Tage tritt, aufmerksam macht. Der Hinweis des Mangels an Drüsen hat für die Entstehung der Scheidencarcinome gewiss seine Berechtigung, dass aber die Drüsen, wie es bisher noch nicht beobachtet worden, den Ausgangspunkt eines Vaginalcarcinoms bilden können, soll im Anschluss an die Besprechung unseres Falles erörtert werden.

Als Symptome des Vaginalcarcinoms sind in erster Linie Blutungen aus der Scheide aufzuzählen, die entweder in unregelmässiger Weise plötzlich und reichlich oder kontinuierlich und dann spärlich, verhältnismässig immer frühzeitig hervortreten. Dies gilt besonders für das papilläre Cancroid. Längere Zeit vermag auch ein Carcinom zu bestehen, ohne dass es besondre Erscheinungen hevorruft, so hebt Olshausen[8]), dem sich Dührssen[9]) anschliesst, hervor, dass er die allerdings seltneren Fälle, bei welchen die ganze Scheidenwand gleichmässig infiltriert und die Scheide zu einem starren Rohr umgewandelt ist, dessen enges Lumen oft kaum noch den Finger eindringen lässt, nie in ihren Anfängen zu Gesicht bekommen hat. Aber auch beim papillären Cancroid bedarf es zuweilen einer speziellen Veranlassung, wie sie der Stuhlgang oder der Coitus bietet, bis eine dadurch erzeugte Blutung, die schon über das Anfangsstadium hinausgerückten Fälle in Erscheinung bringt. In späterer Zeit stellt sich neben der Blutung kontinuierlicher Ausfluss ein, der allmählich einen foetiden Charakter annehmen und mit Gewebsbröckeln untermischt sein kann. In einer Anzahl von Fällen bilden an Stelle der Blutung Schmerzen im Unterleib oder auch localisiert in der Vagina die zuerst von der Kranken wahrgenommenen Symptome des beginnenden Leidens. Bei dem Fortschreiten des Carcinoms auf Blase oder Mastdarm kommt es zu Krankheitserscheinungen

von dieser Seite, indem entweder durch die Blasenscheidenfistel Urin oder mit dem Durchbruch des Carcinoms ins Rectum Kot sich aus der Scheide entleert. Auch ohne diese letzteren, die Kranken sehr bald herunterbringenden Komplikationen können sich die Symptome einer frühzeitigen Kachexie geltend machen.

Der Verlauf der Erkrankung ist im allgemeinen ein langsamer. Nach der bisher meist zu spät vorgenommenen Operation, wobei das „zu spät" oft den Kranken selbst zur Last gelegt werden muss, stellen sich bald Recidive ein, und die Mehrzahl der an Recidiv gestorbenen ging, wie Schwarz[1]) berichtet, 12 bis 18 Monate nach der Operation zugrunde.

Die Diagnose ist beim primären Carcinom der Scheide nicht allzu schwer zu stellen. Man findet in den ersten Stadien bei der Digitaluntersuchung eine in der Schleimhaut sitzende, leicht blutende, zu bröckligem Zerfall neigende Unebenheit, die sich durch die in die Umgebung reichende Infiltration als maligne Erkrankung kennzeichnet. Im Speculum wird der wallartig erhabene Rand und die kraterförmige Einziehung im Centrum des Ulcus der Diagonose keine Schwierigkeiten bereiten. In vorgeschrittenen Fällen weist die ausgedehnte Tumor- und Geschwürsbildung ohne weiteres auf die schwere Krankheit hin. In differentialdiagnostischer Hinsicht kämen in erster Reihe Sarkome in Betracht; dann Papillome, verjauchende Myome, Gummata. In den drei erstgenannten Fällen wird nach einer Probeexcision das Mikroskop allein die definitive Diagonose stellen, handelt es sich um Verdacht auf Lues, so wird bei Mangel anamnestischer oder anderer objektiver Befunde die eingeleitete antiluetische Behandlung allein das entscheidende Wort sprechen. Bei der Diagnose eines primären Carcinoms der Scheide hat man sich jedoch genau zu vergewissern, ob der Ausgangspunkt der Neubildung in der Vagina selbst zu suchen und der Prozess nicht etwa durch ein Übergreifen vom Cervix oder Corpus uteri herbeigeführt ist. So betont Küstner[10]) mit Recht in seiner Arbeit, dass wenn das Mittelglied zwischen Corpus uteri und Scheide, die Portio, bereits ergriffen ist, nicht

der makroskopisch am meisten befallene Teil der primär erkrankte sein müsste, denn sowohl der Wucherungs- als der Zerfallsprozess hängt von viel zu mannigfachen Zufälligkeiten ab, als dass man daraus allein das zeitliche Vor- und Nacheinander des Erkrankens der einzelnen Teile noch erkennen könnte. Als Hauptanhaltspunkt wird von ihm das Verhalten des äusseren Muttermundes und des Cervikalkanales angegeben; sind nur auf der Aussenseite der Portio Ulcerationen, die mit einem Ulcus der Scheide continuierlich zusammenhängen, so wird man mit voller Berechtigung von einem primären Scheidenkrebs sprechen dürfen. Dagegen wird die Diagnose zweifelhaft bleiben müssen, sobald der äussere Muttermund oder bereits der Cervikalkanal ergriffen ist. Von gewisser Bedeutung für die Diagnose ist die von Veit[11]) angeführte Beobachtung, dass das Scheidencarcinom hinter einer Stenose seinen Sitz haben kann. Er sagt darüber: »Der entzündliche Prozess in der Umgebung des Carcinoms, die Zersetzung des Sekrets kann zu der Bildung einer Scheidenstenose führen und dann das Carcinom relativ verborgen dahinter sein Dasein fristen, bis schliesslich die Symptome so dringend werden, dass eine Untersuchung geboten erscheint, welche die Scheidenstriktur überwindet und dahinter auf das Carcinom stösst.«

Was die Prognose anlangt, so muss dieselbe als ausserordentlich ungünstig bezeichnet werden. Wie schon beim Verlauf der Erkrankung erwähnt, sind in allen operierten Fällen Recidive sehr bald erfolgt, eine Ausnahme davon machen nur zwei Fälle, ein von Olshausen[8]) operiertes Scheidencarcinom, das zwei Jahre und 4 Monate d. h. bis zur letztmaligen Vorstellung recidivfrei blieb, ferner ein von Lauenstein[12]) veröffentlichter Fall, bei dem erst $3^1/_2$ Jahre nach der Scheidenexstirpation ein Recidiv im Uterus eintrat; als letzterer daraufhin vollständig entfernt wurde, verflossen weitere 3 Jahre, ohne dass sich wieder eine Tumorbildung zeigte. Besonders traurig wird uns allerdings die Thatsache berühren, dass auch in den Fällen, wo nach Zizold[7]) eine lokale Begrenzung des Leidens vorhanden war, wo Portio und Becken-

bindegewebe noch ganz intakt waren, auch die Lymphbahnen noch keine Schwellung zeigten, das Carcinom mit seinen Folgezuständen wiederkehrte.

Für die heutige Behandlung muss das so wenig befriedigende Resultat der bisher beobachteten Heilungen von massgebender Bedeutung sein und zu einem möglichst radikalen Vorgehen auffordern. In früherer Zeit versuchte man am energischsten durch Ätzungen und durch das Ferrum candens der Neubildung Herr zu werden, sodann, als Narcose, Anti- und Asepsis das Feld zu operativen Eingriffen geebnet hatten, schritt man zur Entfernung der carcinomatösen Partien mit dem Messer; wie Schröder in seinem Lehrbuch angiebt, umschnitt man die Neubildung überall 1 cm von ihrem Rande entfernt bleibend und begann mit der Loslösung von dem unteren Schnitt stumpf im lockeren Zellgewebe vordringend, indem man sich bemühte die ganze Neubildung in einem Stück herauszupräparieren. 1878 veröffentlichte bereits Schröder[13]) an der Hand dreier von ihm operierter Fälle einen anderen Weg, indem er von oben her an das Carcinom heranging; so schnitt er in einem Fall, wo die Neubildung hoch oben im hinteren Scheidengewölbe sass die ganze hintere Muttermundslippe ab; incidierte dann oberflächlich die Scheidenschleimhaut um den ganzen Tumor. Im oberen Teil vertiefte er diesen Schnitt bis die ganze Dicke der Schleimhaut durchtrennt war, und löste dann von oben nach unten das Carcinom von seiner Unterlage ab. Dabei riss das Peritoneum des Douglas'schen Raumes und wurde sofort durch Seidenligaturen geschlossen. Zur Ableitung der Wundsekrete nähte Schröder bei Schluss der Wunde ein Drainrohr ein. Dies Vorgehen, von oben her die Neubildung abzupräparieren, empfiehlt auch Fritsch[14]) selbst auf die Gefahr hin, den Douglas zu eröffnen. Der Defekt soll sofort durch Naht geschlossen, oder falls er zu gross ist, durch Jodoformgaze tamponiert werden. Bei beweglichem Uterus zieht man denselben kräftig nach abwärts und näht den oberen Rest der Vagina an den unteren.

Gegen die Loslösung und Excision der carcinomatösen Scheide erklärte sich Olshausen[8]) im Jahre 1890 und schlug ein anderes Verfahren vor, das er einigemale erprobt hatte, und in dessen Art er folgende Vorzüge erkennt: Einmal vollführt man die Trennung der erkrankten Scheidenwand, die Eröffnung des Douglas und zum Teil die eventuelle Trennung des Uterus in seinen Ligamenten, ohne die Neubildung vorher berührt zu haben; ferner gewinnt man aber auch erheblich an Raum und kann den erkrankten Teil der Scheide ungleich sicherer und exakter umschneiden und entfernen. Der Weg, den Olshausen einschlägt, entspricht in seinen Anfängen der von Zuckerkandl im Jahre 1889 für die Exstirpation des Uterus anstatt des vaginalen Vorgehens angegebenen Operationsmethode; man hat das Verfahren kurz als perineale oder pararectale Methode bezeichnet. Der Damm wird quer gespalten, wenn nötig von einem Tuber ischii bis zum andern, dann erfolgt das stumpfe Lösen der Vagina im Septum rectovaginale bis zum Ansatz der hinteren Scheidenwand an den Cervix. Beabsichtigt man jetzt nicht die Exstripation des Uterus, so trennt man nach Abpräparieren der seitlichen Vaginalwände aus ihrer Umgebung hoch oben im Gesunden die Vagina durch und löst die vordere Fläche mittelst Scheere von der Blase ab. Ist die Scheide durch den Umfang der Neubildung stark verengt, so kann man sich die Operation nach dem Ablösen der Vagina vom Rectum dadurch erleichtern, dass man den unteren Teil der Scheide in sagittaler Richtung bis in die Nähe der Neubildung spaltet. Will man Scheide mitsamt dem Uterus entfernen, so vollzieht sich der erste Akt genau in derselben Weise. Nach Erreichung des hinteren Douglas wird sodann das Peritoneum eröffnet, der Uterus nach hinten umgestülpt und von den Ligamenten abgebunden. Hat man letzteres dann zum grössten Teil hinter sich, so schneidet man an der Grenze des abgelösten Teiles die Vagina mit der Scheere durch und damit das Carcinom heraus. Zuletzt erfolgt das Abpräparieren und Abbinden des Cervix von der Blase.

Kurze Zeit nach der Veröffentlichung Olshausens brachte Dührssen[1]) einen anderen Weg zur allgemeinen Kenntnis, indem er zum Freilegen des Operationsfeldes eine seitliche Scheidendammincision auf der gesunden Seite benutzt hatte. Die Exstirpation der Scheide erfolgte dann nach hoher Amputation des Cervix im Zusammenhang. Im einzelnen verfährt Dührssen folgendermassen: Vom Scheidendammeinschnitt aus, der sich vom Scheidengewölbe bis zum Frenulum und dann weiter am Damm bis hinter die Verbindungslinie des Anus mit dem Tuber ischii erstreckt, wird das Carcinom umschnitten und teils stumpf, teils mit dem Messer von seiner Unterlage abgelöst. Hat man die Ablösung bis zum erkrankten Scheidengewölbe vollendet, so wird die Basis des betreffenden Ligamentum latum umschnürt und vom Cervix abgetrennt. Darauf erfolgt die Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes und die Fixation der freigelegten Cervixkante durch 2 Kugelzangen. Zwischen beiden Kugelzangen wird der Cervix quer durchschnitten. Der Cervix und mit ihm die ganze resecierte Scheidenpartie hängt jetzt nur noch an der Basis des anderen Ligamentum. Dies wird mit einer Klemme gefasst und zwischen dieser und dem Cervix durchschnitten. Jetzt kann man an die Übernähung des Uterusstumpfes und des Scheidendefektes gehen, ohne eine Infektion der vorhandenen Wundflächen durch Kontakt mit Carcinomgewebe befürchten zu müssen. Will man nach Dührssen den ganzen Uterus entfernen, so ist es ebenfalls besser, die Exstirpation erst nach der hohen Amputation vorzunehmen. Selbst wenn das Carcinom der hinteren Wand von beiden Seiten her nach vorn übergegriffen, braucht man nach Dührssen nicht auf die Scheidendammincision zu verzichten, sondern kann dieselbe mitten durch das erkrankte Gewebe ohne Gefahr einer Kontaktinfektion mit dem Thermocauter anlegen und erst in der Tiefe der Wunde das Messer zur Hand nehmen.

Dührssen empfiehlt seine Methode, weil man bei ihr von vornherein das Krankheitsgebiet vollständig übersieht und die Abtrennung entsprechend der Ausdehnung des Erkrankten vornehmen

kann. Er macht dem Olshausen'schen Verfahren den Vorwurf, dass in jenem Fall, wo man den Uterus exstirpiert hat, der Cervix doch von der geschlossenen carcinomatösen Scheide entfernt wurde, eine Massnahme, bei der leicht eine Überimpfung des Carcinoms auf die Parametrien stattfinden kann, während bei seinem Vorgehen, der zuerst durchgeführten, gemeinschaftlichen Abtragung von erkrankter Scheide und Cervix auch in den Fällen, wo man den Uterus mitexstirpieren will, sich eine Überimpfung des Carcinoms auf die gesetzten Wundflächen vermeiden lässt. Bei dem Vergleich der Hülfsschnitte findet Dührssen den Schnitt nach Olshausen grösser, ohne doch das Operationsgebiet so zugänglich zu machen, wie bei seiner Scheidendammincision.

Zur selben Zeit wie Dührssen veröffentlichte Thorn[15]) ein Verfahren zur Exstirpation der Vagina, das auch in einer Scheidendammincision, aber auf der erkrankten Seite bis 3 cm an das Carcinom heran besteht. Gegen eine Contactinfektion könne man sich dadurch schützen, wenn man die abgelösten Scheidenteile nach der Mitte umschlägt und durch Nähte so fixiert, dass das Carcinom wie in einem Beutel zu liegen kommt. Von einzelnen Seiten sind sodann Modifikationen der Dührssen'schen Methode (mediane Scheidendammincision von Thomson[16]), ferner Kombinationsverfahren von Olshausen- und Dührssen'schem Vorgehen (Torggler[17]), Lauenstein[12]) publiziert worden, die jedoch keine wesentlichen Änderungen der Operationsarten darstellen.

Die Reihe der angegebenen Operationsmethoden vervollständigen zwei radikale und blutreiche Verfahren. Das eine ist bereits in der 6. Auflage seines Lehrbuches von Fritsch in Vorschlag gebracht und bis jetzt einmal ausgeführt worden. Es entspricht der von Kraske zur Exstirpation des Rectum angegebenen, sakralen Methode, die in der Resection des Steissbeines und der partiellen Resection des Os sacrum besteht. Neben dem Rectum gelangt man zur Vagina und zum Uterus. Der danach operierte, von Kiss[18]) publicierte Fall brauchte zur Heilung 3 Monate und ist bisher 17 Monate recidivfrei geblieben. Das zweite

Verfahren ist nur in Vorschlag gebracht worden, es stellt das radikalste aller Vorgehen dar. Der Autor desselben, Klien,[19]) ist nämlich der Ansicht, dass wegen des in erster Linie das Recidiv herbeiführenden, stets erkrankten rectovaginalen Zellgewebes die Resection des Rectum in grosser Ausdehnung und die Anlegung eines Anus praeter naturalis bei hochsitzenden primären Scheidencarcinomen der hinteren Wand zur Radikaloperation erforderlich ist. Es soll mit einem Sacralschnitt, der V förmig von den beiden Spinae posteriores inf. zur Steissbeinspitze verläuft, die temporäre Resection der beiden unteren Kreuzbeinwirbel, welche incl. Steissbein in Zusammenhang mit den Weichteilen bleiben, ausgeführt werden. Carcinomatöse Vagina, Uterus und Rectum werden miteinander in Verbindung gelassen und in toto entfernt. Klien wurde darauf durch die bei einem sekundären Vaginalcarcinom vorgenommene Operation gebracht, bei der sich das zwischen Rectum und Vagina gelegene Zellgewebe als carcinomatös erwies, und bei der eine Resection des Rectum und die Anlegung eines Anus praeter naturalis leider ohne dauernden Erfolg ausgeführt wurde. Bei primärem Vaginalcarcinom ist allerdings die Schaffung eines künstlichen Afters bereits zweimal in Anwendung gebracht worden, allein in diesen Fällen wurde das Vorgehen durch die enorme Ausdehnung des Carcinoms fast vorgeschrieben, das danach keine dauernde Hülfe im Sinne Kliens bringen konnte. Der eine Fall wurde von v. Eiselsberg[20]) im Jahre 1888 operiert, und zwar legte er die Öffnung an Stelle des entfernten Steissbeines an, den anderen Fall operierte Lauenstein, doch brachte dieser den Anus auf der Vorderseite oberhalb des linken Poupart'schen Bandes an.

Über die Vorteile des einen oder andern Operationsverfahrens sind bereits Äusserungen von andern Seiten erfolgt. So liegt für Thorn der Vorzug des perinealen Weges in folgenden Erwägungen: Man vermeidet leichter die Kontaktinfektion, die Entfernung erfolgt von hinten bequemer und sicherer, was namentlich für eine enge Rima und Vagina gilt. Er empfiehlt das Vorgehen

bei tiefsitzender Erkrankung der Scheide. Auch Thomson hält die perineale Methode bei tiefsitzendem Carcinom vorzugsweise vindiciert, spricht dann aber dafür, dass unter Umständen bei weit vorgeschrittenem Scheidenkrebs der sacrale Weg (Fritsch) am besten einzuschlagen sei. Bei hochsitzendem Vaginalcarcinom sind nach ihm die Methode von Dührssen und der Vorschlag von Thorn durchaus zu empfehlen, da sie weniger eingreifend sind, als das Olshausen'sche Verfahren.

Nicht ohne Interesse dürfte es sein, die Grenzen, wie sie von den einzelnen Autoren für die Operation gezogen werden, kennen zu lernen. Olshausen vertritt die Ansicht, dass man, sobald der Uterus von dem Carcinom befallen sei, die Totalexstirpation desselben vorzunehmen habe. Dieser Meinung, dass in allen Fällen, wo der Uterus mit ergriffen sei, der ganze Uterus entfernt werden müsse, kann Dührssen nicht beipflichten. Nach seiner Anschauung genügt die hohe Cervixamputation in den meisten Fällen, da das Fortschreiten der carcinomatösen Wucherung doch wohl sicher in der Weise erfolgt, dass das Parametrium direkt vom Scheidencarcinom und nicht vom sekundären Portiocarcinom aus carcinomatös erkrankt. Er meint daher, dass wenn die sekundäre krebsige Erkrankung den supravaginalen Teil des Cervix befallen hat, dann auch schon längst das Parametrium carcinomatös infiltriert und eine Entfernung des ganzen Uterus zwecklos ist. Thorn und Thomson verfechten dieselbe Ansicht, Thorn sogar mit den Worten: „Ich glaube, dass im Allgemeinen die Notwendigkeit der Totalexstirpation des Uterus die Operabilität eines Carcinoms des oberen Drittels der hinteren Vagina ausschliesst, und ich bin ferner der Meinung, dass man prinzipiell bei operablen Fällen nur die hohe Amputation des Cervix ausführen soll.“ Die weitesten Grenzen der Operation zieht gemäss seines Verfahrens Klien, der glaubt, dass in jedem Fall, wo es sich um eine Radikaloperation eines primären Vaginalcarcinoms der hinteren Wand handelt, die Anlegung eines Anus praeter naturalis an der Stelle der Wahl unbedingt als Voroperation auszu-

führen sei, und der carcinomatöse Vagina, Uterus und Rectum in Zusammenhang exstirpiert wissen will.

Der eingangs erwähnte, auf der Tübinger Frauenklinik beobachtete Fall stellt sich nun im Einzelnen folgendermassen dar:

22. VI. 98, Anamnese: Die 21 Jahre alte led. E. H. a. R. war bis auf eine vor zwei Jahren überstandene Diphtherie niemals krank gewesen. Ihre Eltern und 4 Geschwister leben und sind gesund, zwei Geschwister sind als kleine Kinder an ihr nicht bekannten Ursachen gestorben. Ihre Menstruation trat mit 18 Jahren ein, kam alle 4 Wochen regelmässig, dauerte 8 Tage, war stark, aber ohne Schmerzen. Den Zeitpunkt der letzten Regel weiss Pat. nicht bestimmt anzugeben. Sie hat weder geboren noch abortiert. Ihre jetzigen Beschwerden datieren seit einem Vierteljahr. In unregelmässigen Abständen von 4, 5 auch 8 Tagen bestehen seit dieser Zeit ununterbrochen Blutungen aus der Scheide, die mehrere Tage anhalten. Dieselben treten meist ohne äussere Veranlassungen auf, zuweilen stellen sie sich auch bei der Defaekation ein. Das Blut ist dunkel gefärbt, mit Gerinnsel vermischt. Abgang von Gewebsbröckeln will Pat. nie beobachtet haben. Harn- oder Stuhlbeschwerden sind nicht vorhanden, dagegen zeitweise heftige Schmerzen im Unterleib, auch oftmals Erbrechen. Ausfluss soll vor den Blutungen nicht bestanden haben.

Status: Mittelgrosse, nicht sonderlich kräftig gebaute Person von auffallend blasser Gesichtsfarbe. Die sichtbaren Schleimhäute sehr anämisch. Brustorgan normal. Die Brüste von mittlerer Grösse mit mässig entwickeltem Drüsenkörper. Äusserlich an den Genitalien keine Besonderheiten. Bei der Untersuchung mit dem Speculum zeigt sich die Vagina mit länglichen und kürzeren, weisslich aussehenden Zotten erfüllt. die bis nahezu an den Scheideneingang reichen, die Scheide jedoch nicht übermässig ausdehnen. Bei der Digitaluntersuchung findet man, dass diese Neubildung 5 cm. hinter dem Introitus aus der vorderen Wand der Scheide breitbasig ihren Ursprung nimmt, bis zur Mitte der rechten Vaginalwand herunterreicht, die linke, sowie hintere Wand jedoch vollständig frei lässt. Nach oben geht sie bis in das vordere Scheidengewölbe von dort auf die Portio über. Der Tumor selbst fühlt sich breiweich wie Placentargewebe an, und beim Touchieren bröckeln kleinere Partieen ab, die Veranlassung zu stärkeren Blutungen geben. Die übrige Scheidenschleimhaut weist keinerlei Veränderungen auf. An der Portio beobachtet man auf der Aussenfläche der vorderen Muttermundslippe dieselben leicht

blutenden, bröckligen Zottenwucherungen, aber von sehr reduciertem Kaliber. Diese Wucherungen scheinen an der Grenze des äusseren Muttermundes halt zu machen, da keinerlei Zotten aus dem Innern des Cervicalkanales sichtbar sind, die polypösen Wucherungen dem äusseren Muttermund zu auch an Intensität abnehmen. Der Uterus ist anteflektiert, frei beweglich, weder schmerzhaft noch vergrössert. Die Parametrien scheinen frei von Infiltrationen. Nirgends sind Drüsenschwellungen zu fühlen.

Diagnose: Nach dem Befund war es sicher, dass hier eine Neubildung vorliege, doch schwankte man mit der präzisen Diagnose zwischen Carcinom und Sarcom. Man neigte eher zur Ansicht, es hier mit einem Sarcom zu thun zu haben, erstens wegen des jugendlichen Alters der Patientin, zweitens wegen der polypösen Wucherungen, dann wegen des Sitzes der Neubildung an der vorderen Wand, ferner wegen des Fehlens von Drüsenschwellungen. Bei der am 23. VI. an einer Probeexcision aus der Scheide vorgenommenen Untersuchung im hiesigen pathologischen Institut (Prof. v. Baumgarten) wurde die Diagnose auf ein Adenocarcinom gestellt.

26. VI. Operation vorgen. von Herrn Prof. Dr Döderlein: In Äthernarkose wird 1 cm vor der unteren Grenze der Neubildung, 4 cm hinter dem Introitus nach erfolgter Excochleation und Cauterisation derWucherungen die Vagina ringsum mit dem Galvanocauter durchbrannt. Hierauf dringt man in das lockere Bindegewebe des Septum rectovaginale ein und löst hier vom Rectum die Scheide bis hinauf zum hinteren Scheidengewölbe los. Nach Eröffnung des hinteren Douglas und Herabziehen des Uterus gelangt man an die Parametrien, die sich intakt zeigen. Dicht neben dem Uterus erfolgt die Anlegung von Klammern und das Durchtrennen der Parametrien mit der Scheere. Nach Lösung der seitlichen Vaginalwände wendet man sich zum Septum vesico-vaginale. Von unten her beginnend und sich dicht an der Blase haltend, gelingt es hier ohne Verletzung der Blase makroskopisch im Gesunden den Tumor loszupräparieren. Exstirpation des ganzen oberen Teiles der Vagina mitsamt dem Uterus. Jodoformgazetamponade.

Der Wundverlauf ist ein vollständig afebriler, ein einziges Mal erreicht die Temperatur morgens 37,8°, sonst hält sie sich stets unter 37,5°.

28. VI. Alle Klammern und ein Teil der Jodoformgaze entfernt.

3. VII. Der übrige Teil der Tamponade entfernt. Pat. uriniert spontan. Urin klar.

10. VII. Erstmaliges Aufstehen. Keinerlei Beschwerden.

17. VII. Pat. entlassen. Die Operationswunde ist schön verheilt.

Am 23. IX. 98 stellt sich Pat. wieder vor. Ihr Aussehen ist blühend und gesund. Seit sie die Klinik verlassen, hat sie keinerlei Blutungen aus der Scheide mehr gehabt, auch niemals Schmerzen im Unterleib. Sie arbeitet täglich ohne Beschwerden 10 Stunden in einer Seidenweberei.

Beim Touchieren kann der Finger 3 cm. tief in die Vagina eindringen. Er stösst hier auf eine narbige Stenose, durch die der kleine Finger noch in ein minimales Divertikel gelangen kann. Überall ist hinten festes Narbengewebe, nirgends weiche oder bröcklige Massen. Im Speculum zeigt sich die Scheide als ein kurzer, spitz eingezogener Trichter, der mit normaler, hellroter Schleimhaut bedeckt ist. Drüsen in der Inguinalgegend oder anderweitige Metastasen nirgends zu fühlen.

Das mir zur Untersuchung übergebene, in Alcohol gehärtete Präparat zeigt den Uterus mit der Portio und dem Scheidengewölbe in Zusammenhang, der untere Teil der Scheide ist abgetrennt. Das Corpus uteri 4 cm lang, 3 1/2 cm breit, 3 cm dick. Die peritoneale Oberfläche glatt und ohne Abnormitäten. Die Muskulatur auf dem Durchschnitt von fester Beschaffenheit, die Schleimhaut glatt, von grauer Farbe. Der Cervix uteri, 3 cm lang, weist in seinen oberen Partieen ebenfalls normale Beschaffenheit auf, nur die Portio auf ihrer Aussenfläche der vorderen Hälfte stark verändert. Auf dem Durchschnitt in der Längsrichtung erkennt man, dass der ulcerierende Prozess die Portio von aussen her durchsetzt und bis auf 3 mm an die Cervixschleimhaut heranreicht, die jedoch nirgends eine Läsion oder Wucherung zeigt. Der äussere Muttermund ist noch gut zu erkennen, aber an einzelnen Stellen gerade von der Ulceration ergriffen. In der Scheide selbst, von der im Ganzen 4 cm des oberen Teiles reseciert vorliegen, ist von den Tumormassen nach der Excochleation wenig mehr zurückgeblieben, die vordere Fläche, wie die seitlichen sind ulceriert, die Schleimhaut an der hinteren Wand zeigt sich glatt und unversehrt.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden aus dem Präparat verschiedene Stücke excidiert, in Alcohol gehärtet, in Paraffin eingebettet und mit Haemalaun gefärbt. Es wurden von

jedem Stück zahlreiche Schnitte angefertigt und darauf gesehen, dass mehrere, auf einander folgende auf einem Objektträger vereinigt wurden. Das aus der Vorderfläche der Scheide entnommene Stück zeigt mit dem von Prof. Dr v. Baumgarten untersuchten Präparat übereinstimmende Verhältnisse. Bei schwacher Vergrösserung fällt der enorm zellreiche Bau und die ausgesprochen alveoläre Anordnung der Zellen zuerst ins Auge, ein geringfügiges bindegewebiges Stroma ist zwischen den Alveolen sichtbar. Diese letzteren sind meist von runder, auch rundlich ovaler Form und zum grössten Teil mit einem Lumen versehen; vielfach zeigen sie auch durch einen kleinen Zwischenraum getrennt von der Wandung der Alveole liegende Zellkomplexe mit einem kleinen Lumen, ganz vereinzelt vollständig ausgefüllte Lumina. Das Verhältnis der Alveolen lässt sich bei schwacher Vergrösserung insoweit bestimmen, dass sie meist geschlossen nebeneinander liegen und keine vorwiegende Tendenz in einander überzugehen entwickeln. Eine scharfe anatomische Grenze lässt sich für die alveoläre Zellbildung nicht erkennen, dieselbe greift vielmehr schrankenlos auf die Muskulatur der Scheide über und reicht an einer Stelle tiefer, an andern weniger tief in dieselbe hinein. Bei starker Vergrösserung zeigen sich die in den Alveolen befindlichen Zellen als meist cubische, an der Circumferenz cylinderförmig gestaltete Epithelien mit grossem bläschenförmigem Kern, die sich scharf von dem als schmale Brückensubstanz hinziehenden Stroma abheben. Hie und da trifft man in den Alveolen auf eine deutlich erkennbare zwei- und mehrschichtige Anordnung der Zellen mit einem grösseren Lumen. An einzelnen Stellen ist die Verteilung der Zellen unregelmässiger gestaltet, hier sieht man die Alveolen fast erfüllt mit cubischen Epithelzellen und in dem kleinen Lumen einzelne freiliegende, grosse, schwachgefärbte Zellen, die zuweilen ihren Kern schon eingebüsst haben. Jetzt findet man auch Übergänge von einer Alveole zur andern, die durch schmale meist zweizügige Epithelreihen hergestellt werden, ferner ist ein Confluieren mehrerer nebeneinander gelegenen Alveolen bemerkbar, jedoch

lässt sich dieser Vorgang, wie bereits bei der schwachen Vergrösserung sichtbar, nur vereinzelt beobachten.

An zweiter Stelle wurde ein der exulcerierten Partie der Portio entnommenes Stück der mikroskopischen Untersuchung unterworfen. Man fand hier an der äussern Fläche der Portio dieselben durch ihren alveolären Bau charakterisierten Strukturverhältnisse, wie in der Scheide, doch zeigte es sich an allen Schnitten, dass die nach dem Cervicalkanal zu gelegene Fläche keine epitheliale Wucherung besass und nur durch eine rundzellige Infiltration ergriffen war. Die mikroskopische Untersuchung wurde sodann auf ein Stück des inneren Muttermundes ausgedehnt, es lagen in der Schleimhaut einzelne Ovula Nabothi, sonst war keine Veränderung vom Normalen zu entdecken. Aus dem Fundus uteri angefertigte Schnitte liessen gleichfalls vollkommen normale Verhältnisse erkennen.

Fassen wir die pathologisch anatomische Untersuchung zusammen, so ergiebt sich, dass wir es mit einer Neubildung zu thun haben, die

erstens primär der Scheide angehörig ist,

zweitens einen ausgesprochen epithelialen Charakter besitzt und

drittens von durchaus maligner, destruierender Natur ist.

Gehen wir näher auf die Bestimmung des Tumors ein, so macht uns die mikroskopische Untersuchung klar, dass in unserem Fall keines jener vielfach beobachteten Plattenepithelcarcinome vorliegen kann, nirgends sind Epithelzapfen, Cancroidperlen zu finden, sondern, dass wir wegen des durch seine Lumina charakterisierten, alveolären Baues des Tumors den ersten Fall von einem primären Adenocarcinom der Scheide vor uns haben, ein Befund mit dem auch die makroskopische, bei einem primären Carcinom noch nicht beschriebene polypöse Wucherung in der Scheide in Einklang gebracht werden kann.

Diese Beobachtung steht bisher in der Litteratur einzig da; nur einmal wurde ausser den Plattenepithelcarcinomen ein cavernöses Carcinom (Bodwin bei Bernard) beschrieben. Es er-

scheint daher die Erörterung der Frage berechtigt, auf welche Grundlage diese primär in der Scheide entstandene Neubildung zurückzuführen ist, oder mit andern Worten, giebt es in der Scheide Drüsen, die zu einer carcinomatösen Wucherung Veranlassung gegeben haben. Die Frage nach der Existenz von Drüsen in der Scheide ist verschieden beantwortet worden. Nachdem in neuerer Zeit von v. Preuschen[21]) bei seinen Untersuchungen über Cystenbildung der Vagina das Vorhandensein von Drüsen festgestellt hat, eine Ansicht, der sich auch Kümmel[22]) anschliesst, ist Veit[23]) an der Hand eines Materials von 30 genau untersuchten Vaginen energisch dagegen aufgetreten, indem er die Meinung vertritt, dass sich normalerweise keine Drüsen in der Scheide finden, dass aber in seltenen Fällen wirkliche Drüsen im Fornix und in der Nähe des Introitus vaginae beobachtet werden, die aber als abnorme zu bezeichnen und als eine Art Glandulae aberrantes der Cervicaldrüsen einerseits, der Bartholinischen und Vulvadrüsen andrerseits aufzufassen sind. In seinem neuen Werke »über die Anatomie der weiblichen Sexualorgane« stellt sich Nagel auf den Standpunkt, dass ausnahmsweise Drüsen in der Scheide anzutreffen sind, hauptsächlich im oberen Drittel derselben. Aus dieser kurz angedeuteten Litteratur entnehmen wir für unsern Fall, dass der Ausgangspunkt unseres Carcinoms von Drüsen in der Scheide abzuleiten ist, wofür nach Nagel auch der Sitz desselben im oberen Drittel der Vagina herangezogen werden kann. Ob glandulae aberrantes der Cervicaldrüsen nach Veit die Neubildung haben entstehen lassen, das war in unserm Fall nicht zu entscheiden.

Von klinischem Interesse dürfte es noch sein, zum Schluss auf das jugendliche Alter der Kranken und ferner auf die eigenartige polypöse Wucherung des Carcinoms, die sich ganz ähnlich der des kindlichen Traubensarcoms verhielt, hinzuweisen.

Litteraturübersicht.

1. Schwarz, Inaug. Dissert. Berlin, 1893.
2. Rohde, Das primäre Carcinom der Vagina, Inaug. Dissert. Halle 1897.
3. Heimann, Die Verbreitung der Krebserkrankung, die Häufigkeit ihres Vorkommens an den einzelnen Körperteilen und ihrer chirurgischen Behandlung. Lang. Arch. für klin. Chirurgie, Bd. 57, p. 959.
4. Gurlt, Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 25, p. 421.
5. Klebs, cit. nach Zizold[7]).
6. Bernard, Epithèlioma prim. d. vagin. Thèse de Paris 1895.
7. Zizold, Zum primären Krebs der Vagina, Münch. med. Wochenschrift 1889.
8. Olshausen, Über Exstirpation der Vagina, Ctbl. f. Gynaekologie, 1895 No. 1.
9. Dührssen, Über Exstirpation der Vagina, Ctbl. f. Gynaekologie, 1895. No. 9.
10. Küstner, Über den primären Scheidenkrebs, Archiv f. Gynaekologie Bd. 9, p. 279.
11. Veit, Handbuch der Gynaekologie.
12. Lauenstein, Zur operativen Behandlung d. primären Scheidencarc. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, 1895, Heft 4 u. 5.
13. Schröder, Beiträge zur operativen Gynaekologie, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 3, p. 423.
14. Fritsch, Lehrbuch der Frauenkrankheiten, 6. Auflage.
15. Thorn, Zur Operation grosser Carc. der hinteren Vagina, Ctbl. f. Gyn. 1895, No. 9.
16. Thomson, Zur Exstirpation d. Vagina, Ctbl. f. Gyn. 1895, No. 22.
17. Friedl (Torggler), Zur Exstirpation der Vaginalcarc. nach Olshausen und Dührssen, Wiener klin. Woch. 1896, No 3
18. Kiss, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 6, p. 630.
19. Klien, Die soliden primären Geschwülste der Vagina, Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 7 Heft 5.
20. v. Eiselsberg, Centbl. f. Gyn., Bd. 13, p. 619
21. v. Preuschen, Über Cystenbildung in der Vagina, Archiv f. pathol. Anatom. Bd. 70, p. 111.
22. Kümmel, Über cystische Bildungen in der Vag. und im Vestibulma vag., Archiv f. pathol. Anatomie, Bd. 114, p. 407.
23. Veit, Vaginalepithel und Vaginaldrüsen, Archiv f. pathol. Anatom., Bd. 117. p. 171.

Es erwächst mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr Döderlein für die Anregung zur vorliegenden Arbeit, für die freundliche Überlassung des Materials und die Durchsicht des Manuscriptes meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.